平成 26 年 3 月 31 日
ICCJ ガイドライン WG
文書番号：００２（第１．０版）

【Body‐SAR に関する制度の運用のガイドライン】

前書き

スマートフォンやタブレット端末など音声通信以外の用途で利用する無線機器の普及や、国際的に Body‐SAR 等の測定法が標準化されたこと等を踏まえ、総務省は、Body‐SAR に関する制度面の環境整備として、平成 25 年 8 月 23 日に、Body‐SAR に関する規律を追加した「無線設備規則」及び「特定無線設備の技術基準適合証明等に関する規則」(以下、「証明規則」という)を公布し、平成 26 年 4 月 1 日に施行することとした。
一方、これら制度整備の際のパブリックコメントにおいて、制度や制度の運用に関する要望等が関係団体等から多数寄せられた。このため総務省はこれら要望等を踏まえ、制度の運用等のためのガイドラインの策定を情報通信認証連絡会(以下「ICCJ」という)に対して提案した。
ICCJ はこの提案を踏まえ、ICCJ の中に常設されているガイドライン WG において検討を進め、総務省、登録証明機関、関係業界団体等の関係者においてコンセンサスが得られたものについて、以下のとおりガイドラインとして策定したものである。

ガイドライン

電波法令に基づく特定無線設備の技術基準適合証明等の制度の運用に際し、技術基準適合証明(以下、「証明」という)及び工事設計認証(以下、「認証」という)の際の Body‐SAR に係る手続きや登録証明機関等の審査等におけるガイドラインを以下のとおり定める。

1. Body‐SAR 規制の対象か否かの申告について

1-1 Body‐SAR 規制の対象機器か否かの申告について

証明規則別表第二において、Body-SAR 規制に係る無線設備である場合にはその旨を記載することとされており、無線設備が Body‐SAR 規制の対象か否かの申告は、当該無線設備の証明、認証を取得しようとする者が行うこととなる。また対象となる場合の証明、認証の手続きは、証明規則等の規定に基づき、Body‐SAR 規制の適用の無線設備である旨を記載するとともに、当該無線設備を通常使用する場合における筐体について記した図面等を記載した資料を添付することとなる。
登録証明機関等は、これら工事設計書に記載された情報に基づき、通常使用する状態を確認して Body-SAR の特性試験を行うこととなる。

1-2　Body-SAR 規制の対象になるかどうかの判断基準

1-2-1　Body-SAR 規制の対象範囲と人体との距離について

通常の使用状態で人体との距離が 20cm 以内になるかどうかは、機器と人体との距離ではなく、送信空中線と人体との距離が判断基準となる。その際、送信空中線の基準点は送信空中線の中心としてもよい。

なお、Body SAR 規制の対象設備の申込者は、送信空中線と人体との距離について、登録証明機関等に提出する際の書類において明らかにする必要がある。

また、通常の使用状態で人体との距離が 20cm を超えるとして、Body SAR 規制の対象でないと判断した無線設備の場合であっても、人体との距離について疑義が生ずる恐れがある場合は、通常使用する状態を書類に記載することが望ましい。

1-2-2　Body-SAR 規制の対象範囲と人体に近接して使用する時間について

通常の使用状態で送信空中線と人体との距離が 20ｃｍ以内になることが想定される場合は、人体に近接して使用する時間の長さにかかわらず、規制の対象である。

ただし、通常想定される使用状態以外の状態で人体から 20 ㎝以内に近づく可能性がゼロであることまでは、必ずしも求められるものではない。通常想定される使用状態以外としては、稀に使用者、点検者、通行人等が 20cm 以内に近付く可能性がある場合等が考えられる。

1-2-3　Body-SAR 規制の対象範囲と電波の発射時間について

通常の使用状態で送信空中線と人体との距離が 20ｃｍ以内になることが想定される場合は、電波の発射時間にかかわらず、規制の対象である。

1-3　「モジュール状の特定無線設備」の形態による Body-SAR 規制の扱い

1-3-1　外付けタイプの「モジュール状の特定無線設備」について

外付けタイプの「モジュール状の特定無線設備」は、通常使用する時の筐体を特定可能であることから、Body-SAR 規制の対象設備として証明、認証が可能である。

1-3-2　組込タイプの「モジュール状の特定無線設備」について

組込タイプの「モジュール状の特定無線設備」は、通常使用する時の筐体を特定不可能であることから、Body-SAR 規制の対象設備として証明、認証が不可能である。送信空中線と人体を密着したときの Body SAR が許容値以下であることが確認できている場合であっても、組込んだ状態で確認し証明、認証を取得する必要がある。

2.　Body‐SAR に係る登録証明機関等の審査について

特定無線設備が設備規則第 14 条の 2 の規定が適用される無線設備であって、その筐体内に適合表示無線設備が収められている場合においては、証明規則第 6 条第 3 項並びに証明規則第 17 条第 3 項において登録証明機関が証明、認証の審査を行う際、これらを確実に行うことができる場合に限り、その審査の一部を省略できる旨が規定されているところである。

しかしながら「確実に行うことができる場合に限り、その審査の一部を省略できる」と規定している内容について、審査する側のみならず、証明、認証を求める側、監督官庁側等において、共通認識がないと制度運用に混乱が生じるとの意見等を踏まえ、審査項目ごとに審査の一部省略について次の指針を定める。

2-1　工事設計の審査

設備規則第 14 条の 2 の規定が適用される特定無線設備であって、その筐体内に適合表示無線設備が収められているものについては、登録証明機関が証明、認証を確実に行うことができる場合に限り、当該適合表示無線設備に係る無線設備系統図の審査を省略することができるものとする。

なお、申込に係る特定無線設備の工事設計書の記載項目は Body‐SAR の審査において必須となるため、申込者は全ての記載項目について記載するものとする。

2-2　対比照合審査

設備規則第 14 条の 2 の規定が適用される特定無線設備であって、その筐体内に適合表示無線設備が収められているものについては、登録証明機関が証明、認証を確実に行うことができる場合に限り、当該適合表示無線設備に係る部品配置との対比照合の審査を省略することができるものとする。

なお、筐体内に収められている無線設備が適合表示無線設備であることを、写真や図面等により確認するものとする。

2-3　特性試験

設備規則第 14 条の 2 の規定が適用される特定無線設備であって、その筐体内に適合表示無線設備が収められているものについては、登録証明機関が証明、認証を確実に行うことができる場合に限り、当該適合表示無線設備に係る特性試験を省略することができるものとする。

2-4　確認方法書の審査

設備規則第 14 条の 2 の規定が適用される特定無線設備であって、その筐体内に適合表示無線設備が収められているものについては、登録証明機関が認証を確実に行うことができる場合に限り、当該適合表示無線設備に係る確認方法書の審査を省略することができるものとする。ただし、申込者が適合表示無線設備の認証取扱業者と異なる場合、適合表示無線設備も品質管理の範囲としていることを明確にした文書（品質管理に関する協定等)が提出された場合に限るものとする。

3. Body‐SAR の測定について

Body‐SAR の測定は、無線設備規則 14 条の 2 第 3 項で規定する「総務省告示第 324 号(平成 25 年)　比吸収率の測定法の第二項第 4 号(二)ア」の一般的条件において、「測定対象無線設備の比吸収率は、当該測定対象無線設備を通常使用するときに取り得る全ての状態で測定すること。ただし、一の状態での比吸収率が他の状態での比吸収率を超えないことを国際規格に定められた方法等の合理的な方法により示すことができる場合は、当該一の状態での測定を行わないことができる。」と規定されている。このため、この条件を満たすことができる場合は、登録証明機関等においては測定の一部を省略できるものとする。

以下に、測定の効率化に関するガイドを FAQ 方式で示す。

Q1

同一筐体内に複数の無線設備が搭載されているが、同一中心周波数，同一帯域および同一空中線を使用している場合に、各無線設備について SAR を評価する必要性があるのか。

A1

異なる無線設備であっても、同一中心周波数，同一帯域かつ同一空中線を使用する無線設備であれば、「送信平均電力」と SAR は比例関係にあるため、「最大送信平均電力」が一番大きい無線設備の SAR を評価すれば、ほかの無線設備の SAR 評価の必要はない。

Q2

一つの無線設備に複数の異なるチャネル幅などが存在する場合、どのように SAR 測定の条件を決めればよいのか。

A2

基本的に「送信平均電力」と SAR は比例関係にあるため、「送信平均電力」が大きい条件で SAR を評価すればよい。

Q3

総務省告示(平成 25 年)324 号第二項第 4 号（二）アのただし書きにおいて、「一の状態の比吸収率が他の状態での比吸収率を超えないことを国際規格に定められた方法等の合理的な方法により示すことができる場合は、当該一の状態での測定を行わないことができる」と規定されているが国際規格とは何を想定しているか。またどのような場合に測定を省略できるのか。

A3

国際規格とは、IEC62209-2 を指している。また IEC62209-2 に定められた方法であれば登録証明機関の責任において省略が可能である。

Q4

同一筐体内に複数無線設備が搭載されている場合、複数同時送信の SAR 評価を省略できる条件はどのようになるか。

A4

1.　複数の無線設備から発射される電波の平均電力の総和が 20 mW を超えない場合[1]。

２．　同一筐体内に複数の無線設備が搭載された場合であっても、同時に電波を発射する機能を有しない場合[1]。

３．各無線機から発射される電波の平均電力が、国際規格[2]に例示された試験数削減方法（次式）より算出される閾値平均電力 $P_{available}$ を超えない場合。

$$P_{available} = P_{\max,m} \times \left(SAR_{\lim} - \sum_{i=1}^{N-1} SAR_i \right) \Big/ SAR_{\lim}$$

ここでNは同一の筐体内に搭載され同時に発射する無線設備の数、SAR_{lim} はSAR の制限値 2.0W/kg、SAR_i は i 番目の無線設備による SAR の値、$P_{available}$ は N 番目の無線設備に対する閾値平均電力、$P_{max,m}$ は SAR 評価を除外可能な電力レベルである。

例えば、携帯電話と Bluetooth の二つの無線設備が同一の筐体に搭載され、除外可能な電力レベル $P_{max,m}$= 20mW、携帯電話の SAR1=0.5W/kg である場合、

$P_{available}$=20mW×（2.0W/kg - 0.5W/kg）/2.0W/kg = 15mW

もう一つの無線設備 Bluetooth の平均電力が 15mW より小さければ、SAR の測定の必要はない。

[1]　無線設備規則第 14 条の 2

[2]　IEC 62209-2 Annex K

Q5

条件の絞り込みに高速 SAR 測定法を用いることはできるか。

A5

平成 25 年総務省告示第 324 号では、「一の状態での比吸収率が他の状態での比吸収率を超えないことを国際規格に定められた方法等の合理的な方法により示すことができる場合は、当該一の状態での測定を行わないことができる」とあり[1]、また国際規格 IEC[2]において、高速 SAR 測定法による評価の概要が記載されている。したがって､高速 SAR 測定法による条件の絞り込みは登録証明機関等の判断で可能である。

[1] 総務省告示第 324 号（平成 25 年）

[2] IEC 62209-2:2010

Q6

FCC 規格に基づいて測定したデータは有効か。

A6

日本と米国では技術基準と測定法が異なるので有効とはいえない。

Q7

ARIB STD-T56の測定法を採用できるか。

A7

ARIB STD-T56は民間規格であるが、登録証明機関等の責任において、合理的な測定法であると判断した場合は採用することも可能である。

4. 組込む適合表示無線設備の表示の取扱

適合表示無線設備を組込んで新たに証明、認証を取得する場合は、適合表示無線設備の表示は、貼付された状態のままとする。

最後に

今後、関係者において、当該ガイドラインが共有され、適切に運用されることを期待するものである。

【参考資料】

1. 関係法令

1-1　無線設備規則

第十四条の二（人体における比吸収率の許容値）

1　携帯無線通信を行う陸上移動局、広帯域移動無線アクセスシステムの陸上移動局、非静止衛星（対地静止衛星（地球の赤道面上に円軌道を有し、かつ、地球の自転軸を軸として地球の自転と同一の方向及び周期で回転する人工衛星をいう。以下同じ。）以外の人工衛星をいう。以下同じ。）に開設する人工衛星局の中継により携帯移動衛星通信を行う携帯移動地球局、第四十九条の二十三の二に規定する携帯移動地球局及びインマルサット携帯移動地球局（インマルサットＧＳＰＳ型に限る。）の無線設備（以下この項において「対象無線設備」という。）は、対象無線設備から発射される電波（対象無線設備又は同一の筐体に収められた他の無線設備（総務大臣が別に告示するものに限る。）から同時に複数の電波（以下この項において「複数電波」という。）を発射する機能を有する場合にあっては、複数電波）の人体（頭部及び両手を除く。）における比吸収率（電磁界にさらされたことによって任意の生体組織一〇グラムが任意の六分間に吸収したエネルギーを一〇グラムで除し、更に六分で除して得た値をいう。以下同じ。）を毎キログラム当たり二ワット（四肢にあっては、毎キログラム当たり四ワット）以下とするものでなければならない。ただし、次に掲げる無線設備についてはこの限りでない。

一　対象設備から発射される電波の平均電力（複数電波を発射する機能を有する場合にあっては、当該機能により発射される複数の電波の平均電力の和に相当する電力）が二〇ミリワット以下の無線設備

二　前号に掲げるもののほか、この規定を適用することが不合理であるものとして総務大臣が別に告示する無線設備

2　携帯無線通信を行う陸上移動局、広帯域移動無線アクセスシステムの陸上移動局、非静止衛星に開設する人工衛星局の中継により携帯移動衛星通信を行う携帯移動地球局、第四十九条の二十三の二に規定する携帯移動地球局及びインマルサット携帯移動地球局（インマルサットＧＳＰＳ型に限る。）の無線設備（伝送情報が電話（音響の放送を含む。以下この項において同じ。）のもの及び電話とその他の情報の組合せのものに限る。）は、当該無線設備から発射される電波の人体頭部における比吸収率を毎キログラム当たり二ワット以下とするものでなければならない。ただし、次に掲げる無線設備についてはこの限りでない。

一　平均電力が二〇ミリワット以下の無線設備

二　前号に掲げるもののほか、この規定を適用することが不合理であるものとして総務大臣が別に告示する無線設備

3　前二項に規定する比吸収率の測定方法については、総務大臣が別に告示する。

1-2　特定無線設備の技術基準適合証明等に関する規則

第六条（技術基準適合証明の審査等）

１　登録証明機関は、その登録に係る技術基準適合証明を受けようとする者から求めがあつた場合には、別表第一号に定めるところにより審査を行わなければならない。

２　　　　（省略）

３　登録証明機関は、次の各号のいずれかに該当する特定無線設備についての技術基準適合証明に関しては、当該特定無線設備の技術基準適合証明を確実に行うことができる場合に限り、第一項の規定にかかわらず、その審査の一部を省略することができる。

一　適合表示無線設備の工事設計に基づく特定無線設備

二　適合表示無線設備について変更の工事を行った特定無線設備

三　設備規則第十四条の二の規定が適用される特定無線設備であって、その筐体内に適合表示無線設備が収められているもの

４以降　　（省略）

第十七条（工事設計認証の審査等）

１　登録証明機関は、その登録に係る工事設計認証を受けようとする者から求めがあつた場合には、別表第三号に定めるところにより審査を行わなければならない。

２　　　　（省略）

３　登録証明機関は、次の各号のいずれかに該当する特定無線設備についての工事設計認証に関しては、当該工事設計認証を確実に行うことができる場合に限り、第一項の規定にかかわらず、その審査の一部を省略することができる。

一　適合表示無線設備の工事設計（当該工事設計に合致することの確認の方法を含む。）に関し変更を行った工事設計に基づく特定無線設備

二　設備規則第十四条の二の規定が適用される特定無線設備であって、その筐体内に適合表示無線設備が収められているもの

４以降　　　（省略）

別表第二号　工事設計の様式

第一　第二から第六までの工事設計書に係る無線局以外の無線局に使用するための無線設備の工事設計書

（図略）

注 1～注 9　　　　（省略）

注 10　5 の欄は次によること。

⑴　設備規則第 14 条の 2 第 1 項に規定する人体における比吸収率の許容値に関する技術基準に係る無線設備である場合には、その旨を記載すること。

⑵　1 の欄から 4 の欄までの記載事項以外の工事設計について電波法第 3 章に規定する技術基準に適合している旨を記載すること。

注 11　6 の欄は次によること。

⑴～⑶　　　（省略）

⑷　設備規則第 14 条の 2 第 1 項に規定する人体における比吸収率の許容値に関す

る技術基準に係る無線設備については、当該無線設備を通常使用する場合における筐体について記した図面、送信空中線と人体との距離が20センチメートル以内となる状態で通常使用する場合における無線設備と人体との位置関係について記した資料並びに空中線その他の当該技術基準の測定に係るものの構造及び位置を記した図面を添付し、設備規則第14条の2第1項の同一の筐体に収められた他の無線設備があるときは、当該他の無線設備の空中線の構造及び位置を記した図面並びに工事設計（通信方式、送信機及び空中線に係る部分に限る。）を記載した資料を添付すること。

(5)　設備規則第14条の2第2項に規定する人体頭部における比吸収率の許容値に関する技術基準に係る無線設備については、空中線その他の当該技術基準の測定に係るものの構造及び位置を記した図面を添付すること。

(6)　　　　（省略）

注12　　　　（省略）

第二　　　　（省略）

第三　　　　（省略）

第四　　　　（省略）

第五　地球局、航空機地球局又は携帯移動地球局に使用するための無線設備の工事設計書

（図略）

注15　9の欄は次によること。

(1)　設備規則第14条の2第1項に規定する人体における比吸収率の許容値に関する技術基準に係る無線設備である場合には、その旨を記載すること。

(2)　1の欄から8の欄までの記載事項以外の工事設計について電波法第3章に規定する技術基準に適合している旨を記載すること。

注16　6の欄は次によること。

(1)～(2)　　　（省略）

(3)　設備規則第14条の2第1項に規定する人体における比吸収率の許容値に関する技術基準に係る無線設備については、当該無線設備を通常使用する場合における筐体について記した図面、送信空中線と人体との距離が20センチメートル以内となる状態で通常使用する場合における無線設備と人体との位置関係について記した資料並びに空中線その他の当該技術基準の測定に係るものの構造及び位置を記した図面を添付し、設備規則第14条の2第1項の同一の筐体に収められた他の無線設備があるときは、当該他の無線設備の空中線の構造及び位置を記した図面並びに工事設計（通信方式、送信機及び空中線に係る部分に限る。）を記載した資料を添付すること。

(4)　設備規則第14条の2第2項に規定する人体頭部における比吸収率の許容値に関する技術基準に係る無線設備については、空中線その他の当該技術基準の測定に係るものの構造及び位置を記した図面を添付すること。

注17　　　　　（省略）

第六　　　　　（省略）

1-3　無線設備規則及び特定無線設備の技術基準適合証明等に関する規則の一部を改正する省令（平成二十五年総務省令第八十一号）　附則

（施行期日）

1　この省令は、平成二十六年四月一日から施行する。

（経過措置）

2　この省令の施行の際現に免許若しくは予備免許を受け、又は免許を申請している携帯無線通信を行う陸上移動局、広帯域移動無線アクセスシステムの陸上移動局、非静止衛星に開設する人工衛星局の中継により携帯移動衛星通信を行う携帯移動地球局、設備規則第四十九条の二十三の二に規定する携帯移動地球局及びインマルサット携帯移動地球局（インマルサットＧＳＰＳ型に限る。）の無線設備の条件については、この省令による改正後の設備規則第十四条の二の規定にかかわらず、なお従前の例によることができる。

3　この省令の施行の際現に受けている携帯無線通信を行う陸上移動局、広帯域移動無線アクセスシステムの陸上移動局、非静止衛星に開設する人工衛星局の中継により携帯移動衛星通信を行う携帯移動地球局、設備規則第四十九条の二十三の二に規定する携帯移動地球局及びインマルサット携帯移動地球局（インマルサットＧＳＰＳ型に限る。）に使用するための無線設備に係る法第三十八条の二の二第一項に規定する技術基準適合証明及び法第三十八条の二十四第一項に規定する工事設計認証（以下「技術基準適合証明等」という。）は、この省令の施行後においてもなお効力を有する。

4　この省令の施行の際現に行われている携帯無線通信を行う陸上移動局、広帯域移動無線アクセスシステムの陸上移動局、非静止衛星に開設する人工衛星局の中継により携帯移動衛星通信を行う携帯移動地球局、設備規則第四十九条の二十三の二に規定する携帯移動地球局及びインマルサット携帯移動地球局（インマルサットＧＳＰＳ型に限る。）に使用するための無線設備に係る技術基準適合証明等の求めの審査は、なお従前の例によることができる。この場合において、登録証明機関は、この省令による改正前の設備規則の条件に適合する技術基準適合証明等を行った旨を総務大臣に報告しなければならない。

5　前二項の適用を受けた工事設計認証に係る認証工事設計についての新たな工事設計認証をしたことにより証明規則様式第七号注五⑵後段の規定に基づき新たな表示が付されたものとみなされた特定無線設備については、この省令による改正後の設備規則第十四条の二第一項の規定は、適用しない。当該新たな工事設計認証をした日以後に当該特定無線設備に係る認証工事設計についての新たな工事設計をしたことにより証明規則様式第七号注五⑵後段の規定に基づき新たな表示が付されたものとみなされた特定無線設備についても、同様とする。

6　この省令の施行の際現に届け出ている携帯無線通信を行う陸上移動局又は広帯域移動無線アクセスシステムの陸上移動局に使用するための無線設備に係る法第三十八条の三十三第二項に規定する技術基準適合自己確認は、この省令の施行後においてもなお効力を有する。

1-4　平成 25 年総務省告示第三百二十三号（総務大臣が別に告示する無線設備）

一　設備規則第十四条の二第一項の総務大臣が別に告示する同一の筐体に収められた他の無線設備は、次のとおりとする。

1　携帯無線通信を行う陸上移動局に使用するための無線設備

2　広帯域移動無線アクセスシステムの陸上移動局に使用するための無線設備

3　非静止衛星に開設する人工衛星局の中継により携帯移動衛星通信を行う携帯移動地球局に使用するための無線設備

4　設備規則第四十九条の二十三の二に規定する携帯移動地球局に使用するための無線設備

5　インマルサット携帯移動地球局（インマルサットＧＳＰＳ型に限る。）に使用するための無線設備

6　デジタルコードレス電話の無線局に使用するための無線設備

7　ＰＨＳの無線局に使用するための無線設備

8　小電力データ通信システムの無線局に使用するための無線設備（設備規則第四十九条の二十第六号のものを除く。）

二　設備規則第十四条の二第一項第二号の総務大臣が別に告示する無線設備は、次のとおりとする。前項第一号から五号までに掲げる無線設備であって、送信空中線と人体（頭部及び両手を除く。）との距離が二〇センチメートルを超える状態で使用するもの。

1-5　平成 25 年総務省告示第三百二十四号（人体（頭部及び両手を除く。）における比吸収率の測定方法及び人体頭部における比吸収率の測定方法）

一　この告示中における用語の意味は、次のとおりとする。

1　「制御局シミュレータ」とは、測定対象無線設備の動作を電波によって制御するための装置をいう。

2　「ファントム」とは、実験的に比吸収率を推定するために用いられる擬似的な人体モデルをいう。

3　「ファントム外殻」とは、ファントムの外殻をいう。

4　「ファントム液剤」とは、ファントム外殻に充てんされる液剤をいう。

5　「電界プローブ」とは、ファントム液剤中の電界強度を等方性かつ高分解能で測定する器具をいう。

6　「プローブ走査装置」とは、電界プローブをファントム外殻内で三次元的に移動させる装置をいう。

7　「保持器」とは、測定対象無線設備を固定するための治具をいう。

8　「拡張不確かさ」とは、測定の結果について、合理的に測定値に結び付けられ得る値の分布の九十五パーセントを含むと期待される値の範囲を測定値に対する比率で表したものをいう。

9　「ＲＥ」とは、人体頭部形状のファントム外殻の表面上の右耳の位置に相当する点をいう。

１０　「ＬＥ」とは、人体頭部形状のファントム外殻の表面上の左耳の位置に相当する点をいう。

１１　「M」とは、人体頭部形状のファントム外殻の表面上の口の位置に相当する点をいう。
１２　「ファントム外殻の基準面」とは、ＲＥ、ＬＥ及びMにより構成される平面をいう。
１３　「垂直中央線」とは、測定対象無線設備の受話部の高さでの横幅の中央点と底辺部の横幅の中央点を結ぶ直線をいう。
１４　「水平線」とは、測定対象無線設備の前面上にあって受話部の中央を通り垂直中央線に直交する直線をいう。
１５　「中央点」とは、垂直中央線と水平線が交差する点をいう。
１６　「複数帯域同時送信」とは、一又は複数の無線設備が複数の送信周波数帯を用いて同時に送信することをいう。

二　人体（頭部及び両手を除く。）における比吸収率の測定方法

１　比吸収率の測定における環境条件等は、次の条件に適合するものであること。
（一）環境条件
ア　周囲の温度及びファントム液剤の温度が一八度から二五度までの範囲内であること。
イ　比吸収率の測定を行っている間のファントム液剤の温度変化が（±）二度を超えず、かつ、比吸収率の偏差が（±）五パーセント以内であること。
ウ　周囲雑音による影響が一グラム平均局所比吸収率で一キログラム当たり〇．〇一二ワット以下であること。
エ　制御局シミュレータ、床、位置決め装置等からの反射の影響が測定する比吸収率の三パーセント未満であること。ただし、反射の影響が三パーセントを超える場合であって、当該反射の影響を不確かさに追加したときは、この限りでない。
（二）不確かさ
比吸収率測定の不確かさについては、一キログラム当たり〇．四ワットから一〇ワットまでの局所最大比吸収率測定値の拡張不確かさが、三〇パーセント以下であること。ただし、当該拡張不確かさが三〇パーセントを超えた場合であって、当該超えた不確かさを考慮した値を得られた比吸収率の値に上乗せしたときは、この限りでない。

２　測定に用いる装置の形状等は、次の条件に適合するものであること。
（一）ファントム外殻
ア　形状は底面が平坦で上部が開いている楕円形であり、寸法は長径六〇〇（±）五ミリメートル、短径四〇〇（±）五ミリメートルのものであること。ただし、底面の外側表面から二五メートルを超えない範囲に測定対象無線設備を設置し次の表の左欄に掲げる周波数を測定する場合は同表右欄に掲げる形状とすることができる。

周　波　数	形　　　　状
300MHz 以上 800MHz 以下	底面が平坦で上部が開いており、長径 0.6×λ_0メートル、短径 0.4×λ_0メートルの楕円形を含む形状
800MHz を超え 6GHz 以下	底面が平坦で上部が開いており、長径 0.225×λ_0メートル、短径 0.15×λ_0メートルの楕円形を含む形状

λ_0：測定する周波数の自由空間中の波長(m)

イ　底面の厚さは、二（±）〇．二ミリメートルであり、液剤を充てんした際、底面の中心におけるたわみが二ミリメートル未満であること。

ウ　材質の誘電正接は、〇．〇五以下であり、比吸収率の実部は、三ＧＨｚ以下の周波数においては五以下、三ＧＨｚを超える周波数については三以上五以下であること。

（二）ファントム液剤

電気的特性は、別表(1)に適合するものであること。

（三）電界プローブ

ア　検出範囲は、電界強度の計測値から増幅器及び電子計算機を用いて算出される比吸収率の最小検出値が一キログラム当たり〇．〇一ワット以下の値であること。

イ　プローブ先端の直径は、二ＧＨｚ以下の周波数においては八ミリメートル以下、二ＧＨｚを超える周波数においては液剤中の当該周波数の波長の三分の一以下であること。

（四）プローブ走査装置

ア　測定範囲に対するプローブ先端の位置決めの精度は、各走査位置について（±）〇．二ミリメートル以下であること。

（五）保持器

材質の誘電正接は、〇．〇五以下であり、比吸収率の実部は、五以下であること。

3　測定に用いる装置の設定

（一）ファントム外殻及びファントム液剤

ア　ファントム液剤は、深さが一五センチメートル以上となるまでファントム外殻に充てんすること。ただし、三ＧＨｚ以上六ＧＨｚ以下の周波数を測定する場合であって、液剤の上部表面からの反射による比吸収率の変動が一パーセント以下であるときは、この限りでない。

イ　比吸収率の測定前の二四時間以内にファントム液剤の電気的特性を測定し、その値が別表(1)に規定する値の（±）一〇パーセントの範囲内であることを確認すること。

ウ　比吸収率の算出には、測定した電気的特性を用いること。なお、測定に用いた液剤の電気的特性と目標値との偏差を補正するため、次式により求められる補正係数により比吸収率に補正を施すこと。ただし、補正量が負の場合には、

補正を行わないこと。

$\Delta SAR = C_{\varepsilon} \Delta \varepsilon_{r} + C_{\rho} \Delta \rho$

$C_{\varepsilon} = 3.456 \times 10^{-3} f^{3} - 3.531 \times 10^{-2} f^{2} + 7.675 \times 10^{-2} f - 0.1860$

$C_{\rho} = 4.479 \times 10^{-3} f^{3} - 1.586 \times 10^{-2} f^{2} + 0.1972 f + 0.7717$

ΔSAR：補正係数〔パーセント〕

$\Delta \varepsilon_{r}$：比誘電率の変化〔パーセント〕

f：周波数〔GHz〕

（二）測定対象無線設備

ア　送信設備は、内部送信機、一体型送信機又は外部で接続する送信機を使用すること。

イ　バッテリは、比吸収率の測定前に完全に充電しておき、外部電源との接続は行わないこと。ただし、測定対象無線設備の電源が外部電源のみの場合は、製造者が指定したケーブルを用いて適切な外部電源に接続すること。

ウ　周波数及び空中線電力の制御は、内部試験プログラム又は適切な試験装置を使用して行うこと。

エ　空中線電力は、最大出力値に設定すること。ただし、当該最大出力値の設定が困難な場合は、当該最大出力値より小さい出力で測定し、当該最大出力値における比吸収率に換算することができる。

オ　通常の使用状態において必要な場合以外は、電源等のケーブルを接続しないこと。

4　比吸収率の測定

（一）測定装置

ア　測定対象無線設備は、製造者名等が取扱説明書等において、使用方法を明示している場合は当該使用方法に明示された位置とし、使用方法を明示していない場合は測定対象無線設備の全ての面についてファントム外殻下部にそれぞれ密着させた位置とすること。

イ　測定対象無線設備の大きさがファントム外殻の大きさを超える場合は、測定対象無線設備全体を網羅できるよう、測定位置を変更し複数回の測定を行うこと。このとき、連続する測定における測定対象無線設備の領域を三分の一以上重複させること。

（二）一般条件

ア　測定対象無線設備の比吸収率は、当該測定対象無線設備を通常使用するときにとり得る全ての状態で測定すること。ただし、一の状態で比吸収率が他の状態での比吸収率を超えないことを国際規格に定められた方法等の合理的な方法により示すことができる場合は、当該一の状態での測定を行わないことができる。

イ　測定対象無線設備の比吸収率は、送信周波数帯の中央付近の周波数を使用して測定すること。ただし、複数の送信モード又は複数の送信周波数帯を持つ無線設備を測定する場合は、それぞれの送信モード及び送信周波数帯で測定を行うこと。

ウ　イにより測定した値のうち最大の値及び一キログラム当たり一ワット（四肢

における比吸収率を測定する場合にあっては、一キログラム当たり二ワット）以上の値を測定した位置において、送信周波数帯の周波数幅が当該送信周波数帯の中心周波数の一パーセントを超え一〇パーセント以下の場合は当該送信周波数帯の最高周波数及び最低周波数について、送信周波数帯の周波数幅が当該送信周波数帯の中心周波数の一〇パーセントを超える場合は次式により求められる測定数の周波数（当該送信周波数帯の最高周波数及び最低周波数を含み、周波数間隔はできる限り等しくすること。）について比吸収率を測定する。

$n=2k+1$

ｎ：測定数

ｋ：$(10\times(f_h-f_l)/f_c)$ の小数点以下を切り上げた整数

f_c：中心周波数〔Hz〕

f_h：送信周波数帯域内の最高周波数〔Hz〕

f_l：送信周波数帯域内の最低周波数〔Hz〕

エ　イ及びウにより測定した値のうち最大の値を測定対象比吸収率の値とする。ただし、拡張不確かさが三〇パーセントを超えた場合は、次式により得られる値を測定対象無線設備の比吸収率とする。

$SAR=(0.7+(U(Lm))/Lm)\ Lm$

ＳＡＲ：測定対象無線設備の比吸収率

Ｕ（Ｌｍ）：拡張不確かさ

Ｌｍ：イ及びウにより測定した値のうち最大の値

5　複数帯域同時送信時の測定手順

複数帯域同時送信時において、プローブ較正又はファントム液剤の有効な周波数範囲を超える周波数で同時送信する場合は、次のいずれかの方法により測定すること。

（一）比吸収率の和を複数帯域同時送信時の比吸収率とする方法

ア　複数帯域同時送信時において同時に送信される複数の送信周波数帯それぞれについて、第二項第四号の方法により比吸収率を測定する。

イ　アにより得られた比吸収率について、送信周波数帯に係る試験条件以外を同じくする比吸収率の和の値を求める。

ウ　イにより求めた値のうち最大のものを複数帯域同時送信時の比吸収率とする。

（二）最大の比吸収率を複数帯域同時送信時の比吸収率とする方法

ア　複数帯域同時送信時において同時に送信される複数の送信周波数帯それぞれについて、第二項第四号の方法により比吸収率を測定する。

イ　アの過程で得られる全ての比吸収率の二次元的な分布のうち、最大となる比吸収率の値及び当該比吸収率の位置を記録する。

ウ　イにより記録した位置における送信周波数帯に係る試験条件以外を同じくする比吸収率の和の値を求める。

エ　ウにより求めた値がイにより記録した値の（＋）五パーセントの範囲内である場合はアにより測定した比吸収率のうち最大の値を複数帯域同時送信時の比吸収率とし、その他の場合は(一)、(三)又は(四)の方法により複数帯域同時送信時の比吸収率を求める。

（三）三次元計算による比吸収率を複数帯域同時送信時の比吸収率とする方法

ア　複数帯域同時送信時において同時に送信される複数の送信周波数帯それぞれについて、第二項第四号の方法により比吸収率を測定する。

イ　アの過程で得られる全ての比吸収率の二次元的な分布から空間的な分布を算出し、送信周波数帯に係る試験条件以外を同じくする空間的な分布を足し合わせる。

ウ　イにより足し合わせた比吸収率の空間的な分布のうち、最大となる比吸収率を複数帯域同時送信時の比吸収率とする。

（四）立方体走査による比吸収率を複数帯域同時送信時の比吸収率とする方法

ア　複数帯域同時送信時において同時に送信される複数の送信周波数帯それぞれについて、第二項第四号の方法により比吸収率を測定し、当該比吸収率の位置を記録する。

イ　アにより記録した位置の全てを含む立方体領域を設定する。

ウ　複数帯域同時送信時において同時に送信される複数の送信周波数帯それぞれについて、イにより設定した立方体領域内の比吸収率の分布を測定する。立方体領域の測定間隔は次の表の左欄に掲げる区別に従い、それぞれ同表の右欄に掲げるとおりのものであること。

方　　　　向	測　定　間　隔
ファントム外殻の底面に対して水平方向	８ミリメートル以下又は24／ｆミリメートル以下の間隔のうちいずれか小さい間隔
ファントム外殻の底面に対して垂直方向	５ミリメートル以下又は８／ｆミリメートル以下の間隔のうちいずれか小さい間隔

ｆ：周波数（MHz）

エ　ウにより測定した比吸収率の分布について、送信周波数帯に係る試験条件以外を同じくする比吸収率の分布を足し合わせ、最大となる比吸収率を複数帯域同時送信時の比吸収率とする。

三　人体頭部における比吸収率の測定方法　　　（省略）

別表(1)　ファントム液剤の電気的特性　　　　（省略）

別表(2)　ファントム液剤の電気的特性　　　　（省略）

1-6　平成16年総務省告示第八十八号（特性試験の試験方法を定める件）

特性試験の試験方法を定める告示は今後制定予定。

2. Body - SAR 規制対象となる特定無線設備一覧表

ガイドライン発行時点でのBody-SAR規制対象となる特定無線設備の一覧表を添付別紙１に示します。

3. Body - SAR 規制の施行と経過措置の関係

Body-SAR 規制の施行と経過措置の関係について、理解を深めていただくための補足説明内容を添付別紙２に示します。

4. ICCJ ガイドライン WG の構成メンバー

主　　査	一般財団法人テレコムエンジニアリングセンター
副　主　査	京セラ株式会社
構　成　員	株式会社アールエフ・テクノロジー
	株式会社イー・オータマ
	インターテック　ジャパン株式会社
	株式会社コスモス・コーポレイション
	株式会社ディーエスピーリサーチ
	テュフズードザクタ株式会社
	テュフ・ラインランド・ジャパン株式会社
	一般財団法人テレコムエンジニアリングセンター
	一般財団法人電気安全環境研究所
	株式会社日本電波法認証ラボラトリー
	一般財団法人日本品質保証機構
	株式会社認証技術支援センター
	株式会社ＵＬ　Ｊａｐａｎ
	エリクソン・ジャパン株式会社
	一般社団法人情報通信ネットワーク産業協会 適合性評価委員会
	ソニーモバイルコミュニケーションズ株式会社
	東芝デジタルメディアエンジニアリング株式会社
	パナソニック システムネットワークス株式会社
	パナソニック モバイルコミュニケーションズ株式会社
	富士通株式会社
	三菱電機株式会社
ICCJ 庶務	総務省 総合通信基盤局 電波部 電波環境課
オブザーバー	独立行政法人情報通信研究機構
	一般社団法人電子情報技術産業協会
	一般社団法人電波産業会
ｶﾞｲﾄﾞﾗｲﾝ WG 庶務	一般財団法人テレコムエンジニアリングセンター

添付別紙１：Body-SAR 規制対象となる特定無線設備一覧表

（平成 26 年 4 月 1 日現在）

表１ Body － SAR 規制対象となる特定無線設備一覧表 （注）

項番	無線設備の種別（第２条第１項）	省令記号	略　称	対象とする特定無線設備	対象：○印	
					比吸収率 (*1)	同時発射 (*2)
1	第 10 号	ＶＴ	携帯無線通信陸上移動中継局等	設備規則第 49 条の 6 においてその無線設備の条件が定められている携帯無線通信の中継を行う無線局に使用するための無線設備	○	○
2	第 11 号の 3	ＸＹ	DS-CDMA 携帯無線通信陸上移動局	設備規則第 49 条の 6 の 4 においてその無線設備の条件が定められている陸上移動局に使用するための無線設備であって、拡散符号速度が毎秒 3.84 メガチップのもの	○	○
3	第 11 号の 4	ＺＹ	MC-CDMA 携帯無線通信陸上移動局	設備規則第 49 条の 6 の 4 においてその無線設備の条件が定められている陸上移動局に使用するための無線設備であって、拡散符号速度が毎秒 1.2288 メガチップのもの	○	○
4	第 11 号の 7	ＭＷ	T-HCDMA 携帯無線通信陸上移動局	設備規則第 49 条の 6 の 5 においてその無線設備の条件が定められている陸上移動局に使用するための無線設備であって、拡散符号速度が毎秒 3.84 メガチップのもの	○	○
5	第 11 号の 8	ＮＸ	T-CDMA 携帯無線通信陸上移動局	設備規則第 49 条の 6 の 5 においてその無線設備の条件が定められている陸上移動局に使用するための無線設備であって、拡散符号速度が毎秒 1.2288 ガチップのもの（次号に掲げるものを除く。）	○	○
6	第 11 号の 8 の 2	ＸＵ	T-CDMA 携帯無線通信陸上移動局（ﾏﾙﾁｷｬﾘｱ方式）	設備規則第 49 条の 6 の 5 においてその無線設備の条件が定められている陸上移動局に使用するための無線設備であつて、拡散符号速度が毎秒 1.2288 メガチップのもののうち、二又は三の搬送波を同時に送信するもの	○	○
7	第 11 号の 11	ＯＷ	TD-CDMA 携帯無線通信陸上移動局	設備規則第 49 条の 6 の 6 においてその無線設備の条件が定められている陸上移動局（携帯無線通信の中継を行うものを除く。）に使用するための無線設備であって、拡散符号速度が毎秒 3.84 メガチップ又は毎秒 7.68 メガチップのもの	○	○
8	第 11 号の 12	ＰＷ	TD-SCDMA 携帯無線通信陸上移動局	設備規則第 49 条の 6 の 6 においてその無線設備の条件が定められている陸上移動局に使用するための無線設備であって、拡散符号速度が毎秒 1.28 メガチップのもの	○	○
9	第 11 号の 13	ＱＷ	TD-CDMA 携帯無線通信基地局等（Body SAR 規制対象は、中継を行う陸上移動局に限る。）	設備規則第 49 条の 6 の 6 においてその無線設備の条件が定められている時分割・符号分割多元接続方式携帯無線通信を行う基地局に使用するための無線設備又は時分割・符号分割多元接続方式携帯無線通信設備の試験のための通信等を行う無線局（設備規則第 14 条の表 12 の項(二)に規定する無線局をいう。）に使用するための無線設備のうち、拡散符号速度が毎秒 3.84 メガチップ又は毎秒 7.68 メガチップであって、その空中線電力が 120 ワット以下のもの	○	○
10	第 11 号の 15	ＤＵ	TD-OFDMA 携帯無線通信陸上移動局	設備規則第 49 条の 6 の 7 においてその無線設備の条件が定められている陸上移動局に使用するための無線設備	○	○
11	第 11 号の 17	ＦＵ	TD-FDMA 携帯無線通信陸上移動局	設備規則第 49 条の 6 の 8 においてその無線設備の条件が定められている陸上移動局に使用するための無線設備	○	○
12	第 11 号の 19	ＨＵ	SC-FDMA 携帯無線通信陸上移動局	設備規則第 49 条の 6 の 9 においてその無線設備の条件が定められている陸上移動局に使用するための無線設備	○	○
13	第 11 号の 21	ＪＵ	TDSC-FDMA 携帯無線通信陸上移動局	設備規則第 49 条の 6 の 10 においてその無線設備の条件が定められている陸上移動局に使用するための無線設備	○	○
14	第 11 号の 23	ＬＵ	OFDMA-U 携帯無線通信陸上移動局	設備規則第 49 条の 6 の 11 においてその無線設備の条件が定められている陸上移動局に使用するための無線設備	○	○
15	第 11 号の 25	ＮＵ	OFDMA 携帯無線通信陸上移動局	設備規則第 49 条の 6 の 12 においてその無線設備の条件が定められている陸上移動局に使用するための無線設備であって、送信バースト長が 5 ミリ秒のもの	○	○
16	第 11 号の 26	ＯＵ	TD-OFDMA-U 携帯無線通信陸上移動局	設備規則第 49 条の 6 の 12 においてその無線設備の条件が定められている陸上移動局に使用するための無線設備であって、送信バースト長が 911.44 マイクロ秒、963.52 マイクロ秒、1, 015.6 マイクロ秒又は 1, 067.68 マイクロ秒の自然数倍の値のもの	○	○
17	第 19 号	ＷＷ	2.4GHz 帯高度化小電力データ通信システム	2,400MHz 以上 2,483.5MHz 以下の周波数の電波を使用する小電力データ通信システムの無線局（施行規則第 6 条第 4 項第 4 号に規定する無線局をいう。設備規則第 49 条の 20 号。）に使用するための無線設備（第 19 号の 2 の 2 に掲げるものを除く。）		○
18	第 19 号の 2	ＧＺ	2.4GHz 帯小電力データ通信システム	2,471MHz 以上 2,497MHz 以下の周波数の電波を使用する小電力データ通信システムの無線局（設備規則第 49 条の 20 第 2 号に規定する無線局をいう。）に使用するための無線設備（第 19 号の 2 の 3 に掲げるものを除く。）		○

19	第 19 号の 2 の 2	ＵＶ	2.4GHz 帯高度化小電力データ通信システム（模型飛行機用）	2,400MHz 以上 2,483.5MHz 以下の周波数の電波を使用する小電力データ通信システムの無線局のうち、屋外で使用する模型飛行機の無線操縦の用に供する送信装置に使用するための無線設備		○
20	第 19 号の 2 の 3	ＶＶ	2.4GHz 帯小電力データ通信システム（模型飛行機用）	2,471MHz 以上 2,497MHz 以下の周波数の電波を使用する小電力データ通信システムの無線局のうち、屋外で使用する模型飛行機の無線操縦の用に供する送信装置に使用するための無線設備		○
21	第 19 号の 3	ＸＷ	5GHz 帯小電力データ通信システム（Ⅰ）	設備規則第 49 条の 20 第 3 号においてその無線設備の条件が定められている小電力データ通信システムの無線局に使用するための無線設備		○
22	第 19 号の 3 の 2	ＹＷ	5GHz 帯小電力データ通信システム（Ⅱ）	設備規則第 49 条の 20 第 4 号においてその無線設備の条件が定められている小電力データ通信システムの無線局に使用するための無線設備		○
23	第 19 号の 3 の 3	ＨＳ	5GHz 帯小電力データ通信システム（Ⅲ）	設備規則第 49 条の 20 第 5 号においてその無線設備の条件が定められている小電力データ通信システムの無線局に使用するための無線設備		○
24	第 21 号	ＩＺ	デジタルコードレス電話	設備規則第 49 条の 8 の 2（施行規則第 6 条第 4 項第 5 号）に規定するデジタルコードレス電話の無線局に使用するための無線設備		○
25	第 21 号の 2	ＡＴ	ＤＥＣＴ準拠方式デジタルコードレス電話	設備規則第 49 条の 8 の 2 の 2 においてその無線設備の条件が定められている時分割多元接続方式広帯域デジタルコードレス電話の無線局に使用するための無線設備		○
26	第 21 号の 3	ＢＴ	ｓＰＨＳ方式デジタルコードレス電話	設備規則第 49 条の 8 の 2 の 3 においてその無線設備の条件が定められている時分割・直交周波数分割多元接続方式デジタルコードレス電話の無線局に使用するための無線設備		○
27	第 22 号	ＪＸ	PHS 陸上移動局	設備規則第 49 条の 8 の 3 に規定する PHS の陸上移動局（施行規則第 6 条第 4 項第 6 号に規定する無線局をいう。）に使用するための無線設備		○
28	第 28 号の 2	ＢＹ	携帯移動衛星通信用地球局（非静止）	設備規則第 49 条の 23 第 2 号においてその無線設備の条件が定められている携帯移動地球局に使用するための無線設備	○	○
29	第 28 号の 2 の 2	ＧＳ	Ｌ帯携帯無線移動地球局（対地静止）	設備規則第 49 条の 23 の 2 においてその無線設備の条件が定められている携帯移動地球局に使用するための無線設備	○	○
30	第 30 号	ＶＺ	インマルサット携帯移動地球局	設備規則第 49 条の 24 においてその無線設備の条件が定められているインマルサット携帯移動地球局に使用するための無線設備	○	○
31	第 49 号	ＧＶ	OFDMA 広帯域移動無線アクセス基地局等（Body SAR 規制対象は、中継を行う陸上移動局に限る。）	設備規則第 49 条の 28 においてその無線設備の条件が定められている直交周波数分割多元接続方式広帯域移動無線アクセスシステムの基地局又は直交周波数分割多元接続方式広帯域移動無線アクセスシステムの無線設備の試験のための通信等を行う無線局に使用するための無線設備のうち、送信バースト長が 5 ミリ秒のもの	○	○
32	第 51 号	ＩＶ	OFDMA 広帯域移動無線アクセス陸上移動局	設備規則第 49 条の 28 においてその無線設備の条件が定められている陸上移動局（中継を行うものを除く。）に使用するための無線設備	○	○
33	第 53 号	ＫＶ	TD-OFDMA/TD-SCFDMA 広帯域移動無線アクセス基地局等（Body SAR 規制対象は、中継を行う陸上移動局に限る。）	設備規則第 49 条の 29 においてその無線設備の条件が定められている時分割・直交周波数分割多元接続方式広帯域移動無線アクセスシステムの基地局又は時分割・直交周波数分割多元接続方式広帯域移動無線アクセスシステムの無線設備の試験のための通信等を行う無線局に使用するための無線設備	○	○
34	第 54 号	ＬＶ	TD-OFDMA/TD-SCFDMA 広帯域移動無線アクセス陸上移動局	設備規則第 49 条の 29 においてその無線設備の条件が定められている陸上移動局（中継を行うものを除く。）に使用するための無線設備	○	○
合計					23	34

（注）本表はガイドライン初版制定時点の内容ですので、認証時には必ず下記の省令を確認願います。

特定無線設備の技術基準適合証明等に関する規則　（第二条および別表第一号、等）

比吸収率(*1)：該当特定無線設備のみで SAR 対象となる特定無線設備

同時発射(*2)：SAR 対象特定無線設備と同一筐体内に収められた場合に SAR 対象となる特定無線設備

本欄のみで対象と表記されている特定無線設備は、該当特定無線設備のみでは SAR 対象とならない。

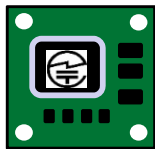
添付別紙２：Body-SAR規制の施行と経過措置の関係

経過措置の内容

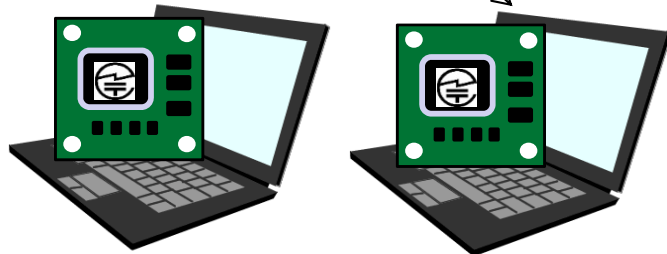
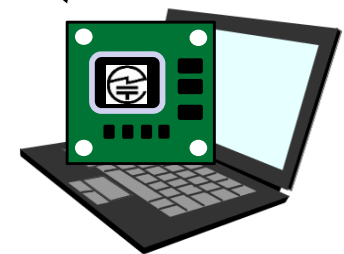
- ○　Body SAR施行前に認証等を取得したものは、従前のとおりの取扱いが可能。
- ○　経過措置の適用を受けている工事設計認証について、Body SAR施行後に同番認証を行った場合、経過措置の適用対象外となる。
- ○　ただし、同番認証以前に表示が付され既に市場に流通しているものには、Body SARを適用しない。

Body-SAR施行日
（平成26年4月1日）

同番認証の日

認証Ａ

経過措置により、人体付近で使用するものに組み込む場合でも、SARを測る必要は無い。

同番認証Ａ

新規定により、人体付近で使用するものに組み込む場合は、SARを測る必要がある。

認証Ａのモジュールを使用する場合は、Body-SARの適用除外。
同番認証が行われると、新たな表示が付されたものとみなされるが、経過措置によりBody-SARの適用除外。

SARに係る無線設備としての認証が必要。

具体例（1）:携帯電話端末等（外付けモジュール含む）

Body−SAR施行日
（平成26年4月1日）

施行日前に認証を取得した製品

携帯電話（認証番号A1）
認証番号AA-001
認証番号AA-002

パターンⅰ:製造・販売の*継続*(Body−SAR非対応のまま)

（∵Body−SAR適用除外）

パターンⅱ:・施行日以後に*同番認証*(ｽﾌﾟﾘｱｽ、部品追加等)
・ただし*Body−SARは非対応*のまま。

携帯電話（認証番号A1）
認証番号AA-001
認証番号AA-002

✕
∵施行日以降の認証は全てBody−SAR対象

パターンⅲ:施行後の*同番認証*
(ｽﾌﾟﾘｱｽ、部品追加等＋*Body−SARに対応*)

携帯電話（認証番号A1）
認証番号AA-001
認証番号AA-002

○

※なお、登録証明機関の判断により審査省略が可能

パターンⅳ:施行後の*新規認証*
(ｽﾌﾟﾘｱｽ、部品追加等＋*Body−SARに対応*)

携帯電話（認証番号A2）
認証番号AA-003
認証番号AA-004
（一つの認証番号付与も可）

○

※なお、登録証明機関の判断により審査省略が可能

具体例（２）:組込みモジュール

Body-SAR施行日
（平成26年4月1日）

施行日前に認証を取得した製品

組込みモジュール
・認証番号BB-001
・認証番号BB-002

パターンⅰ：製造・販売の*継続*(Body-SAR非対応のまま)

○
（∵Body-SAR適用除外）

パターンⅱ：・施行後の*同番認証*(ｽﾌﾟﾘｱｽ、部品追加等)
・(*Body-SAR非対応*)

組込みモジュール
・認証番号BB-001
・認証番号BB-002

○
（∵Body-SAR非対応）
→人体に近接する機器に組み込む際は別途の認証が必要

パターンⅲ：・施行後の*同番認証*(ｽﾌﾟﾘｱｽ、部品追加等、
＋*Body-SAR対応*)

組込みモジュール
・認証番号BB-001
・認証番号BB-002

×
∵筐体条件が決まらないため、Body-SAR対応の認証はできない。

パターンⅳ：・施行後の*新規認証*(ｽﾌﾟﾘｱｽ、部品追加等、
＋*Body-SAR対応*)

組込みモジュール
・認証番号BB-003
・認証番号BB-004

×
∵筐体条件が決まらないため、Body-SAR対応の認証はできない

注：Body－SAR非対応の条件での新規認証は可能

具体例（３）:パソコン（モジュール組込み）

施行日前の認証取得
組込みモジュール利用

Body-SAR施行日
（平成26年4月1日）

パソコンC1
組込みモジュール
認証番号CC-001
認証番号CC-002

パターンⅰ：製造・販売の継続（Body-SAR非対応のまま）

○
∵組込みモジュールが Body-SAR適用除外のため

パターンⅱ：同じ組込みモジュールで、パソコン筐体を変更（Body-SAR非対応のまま）

パソコンC2
組込みモジュール
認証番号CC-001
認証番号CC-002

○
∵組込みモジュールが Body-SAR適用除外のため

パターンⅲ：施行後にパソコンとして新規認証 （Body-SAR対応）
・組込みモジュールは施行日以降に Body-SAR非対象として認証）

パソコンC3
認証番号 CC-003
認証番号 CC-004
（一つの認証番号も可）
組込みモジュール
認証番号CC-001
認証番号CC-002

○
※登録証明機関の判断により審査省略が可能

パターンⅳ：施行後にパソコンとして新規認証 （Body-SAR対応）
・組込みモジュール単体では認証なし

パソコンC4
認証番号 CC-005
認証番号 CC-006
（一つの認証番号も可）
組込みモジュール
認証無し
認証無し

○
※審査省略は不可